

Elevrapport: Marine dager ved Sandgotna ungdomsskole 6.-10. juni 2011



MARINE DAGER

6.-10-mai 2011
fjæra i Håkonshella, Hordaland



Med elever i 8 E, F og K og lærere fra Sandgotna skole,
forskere fra Havforskningsinstituttet,
Høyskolen i Bergen, Avdeling for lærerutdanning
og Universitetet i Bergen

Forord

Denne rapporten er laget av elever ved Sandgotna Ungdomskole. I forbindelse med forprosjektet "Læring mellom forsker og elev" som er finansiert av Norges Forskningsråd ble det gjennomført en pilotstudie. Hensikten var at elevene i skulle tilegne seg kunnskap gjennom å være utforskende. Elever og havforskere skulle være utforskende sammen. Samtidig som elevene skulle vinne faglig kunnskap skulle de også lære om å forske.

Forprosjektet er et samarbeid mellom Høyskolen i Bergen, Havforskningsinstituttet, Universitetet i Bergen og Sandgotna Ungdomskole.

Elevene arbeidet med to ulike oppgaver. Den første oppgaven var å finne flest mulig arter, velge en art som de skulle se nærmere på og skrive en rapport om denne. Disse rapportene om "Livet i fjæra" utgjør andre halvdel av denne prosjektrapporten. Den andre oppgaven besto i å formulere en problemstilling, finne ut hvordan de ville utforske problemstillingen, gjøre undersøkelser i fjæra og skrive en forskningsrapport fra arbeidet. Disse utgjør første halvdel av denne prosjektrapporten. Havforskere skulle delta som veiledere og innspillspartnere, og ikke som undervisere.

Elevene skulle bruke skriftlige kilder og vise egen kreativitet i dette arbeidet. Denne rapporten viser deres løsning på oppgavene.

Prof. Marit Johnsen-Høines
Prosjektleder
Høyskolen i Bergen
avd. for lærerutdanning

Dr. Jan Erik Stiansen
Leder av ressursgruppen
for skoleprosjektet
på Havforskningsinstituttet

Prof. Stein Dankert Kolstø
Universitetet i Bergen
Institutt for fysikk
og teknologi

Forskningsrapport om

”Introduserte Arter – finne arter som ikke hører til i Norge”

Sandgotna ungdomsskole 2011

Navn, sted og dato

Camilla, Chris, Kristian, Marius og Venuja

Fjæra i Håkonshella, 09.06.2011 (09:00-13:20)

Problemstilling

Finnes det introduserte arter (havets innvandrere) i fjæra i Håkonshella?

I så fall, hvor, hvilke og hvor mange?

Bakgrunn

Å bli kjent med livet i fjæra er et veldig interessant tema og vi tror vi har lært en god del om havet i løpet av denne uken. Håkonshella er en nydelig plass der jeg gjerne med glede oppfordrer folk til å dra på krabbefiske eller å hjelpe Havforskningsinstituttet med å kartlegge arter.

Forskningsområde



Metode

Vi har brukt klassiske gjenstander som for eksempel katamaran, vannkikkert, håv, balje, rake og andre gjenstander. Vi gikk inn på kaien over veien og leitet etter japansk spøkelseskrabbe ved å skrape opp tauverk og fange det som datt ned, men vi fant dessverre ikke den arten.

Vær: Lett bris, regn/yr

Resultater

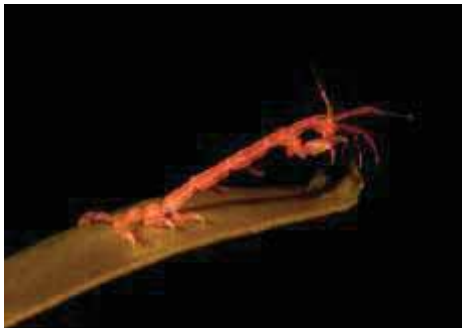
Vi fant☺:

Japansk drivtang:



Vi fant ikke☹:

Japansk spøkelseskreps:



Stillehavssøsters:



Asiatisk strandkrabbe:

Hemigrapsus sanguineus - Asiatisk strandkrabbe

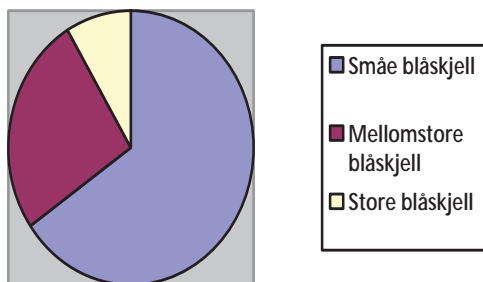


Foto: P. Erickson, www.hawaii.edu

Asiatisk sjøpung:



Dessuten fant vi perlesli, sukkertare, mosdyr, vanlig grønndusk, pungreke, sekkedyr og blåskjell ved bryggen og ved sjøen.



Diskusjon

Vi ser ikke bort ifra om det fortsatt kan være flere introduserte arter igjen i Håkonshella, ettersom vi ikke vet om vi har brukt de rette redskapene og forsket på de rette stedene.

Konklusjon

På torsdag fant vi 1 av 5 introduserte arter i fjæra i Håkonshella. Vi var ute på sjøen og så om det var noe der, og vi fikk øye på noe som lignet på en stillehavsøsters, men er ikke helt sikker enda. Det var en fin opplevelse på torsdag.

Forskningsrapport om "krabbemat"

Sandgotna ungdomsskole 2011

Navn, sted og dato

Hanne, Hilde, Jane, Karoline og Therese
Håkonshella, 09.06.11

Problemstilling

Spørsmål: hva liker krabber best av fiskehode, reker og blåskjell.

Bakgrunn

Det var interessant å undersøke det vi gjorde fordi vi fikk jobbe med krabber, leite i sjøen og se hva krabber liker best.



Metode

Vi leitet etter krabber, blåskjell, fikk reker og fiske hode fra havforskningsinstituttet og fant baljer til å ha krabbene i. Da vi var ferdig med å finne tingene til krabbene tok vi 2 gutter og 2 jenter i hver sin balje. Vi tok oppi reker, fiskehode og blåskjell, når det var gjort var det bare og vente og se hva den spiser først.



Før han spiste



Når han spiser



Før hun spiste



Når hun spiser

Resultat

Vi leitet etter krabber som vi puttet oppi noen bølter, stedet der vi fant krabbene var det mye tang og tare og noen steiner. Vi hadde to jenter og to gutter. Vi matet alle med tre forskjellige ting og det var fiskehode, blåskjell og reker. Vi satt de tre forskjellige tingene i hver sitt hjørne i bøtten så satt vi krabben midt i bøtten så gikk vi litt vekk sånn at den fikk fred så begynte den og gå. Men vi testet ikke bare en gang siden det kunne være den bare gikk til det nærmeste den fant. Så vi prøvde fire ganger. De gikk til den samme tingen hele tiden. Når vi var ferdig tok vi krabbene uti vannet igjen. Så skrev vi ned resultatet.

Diskusjon

Vi tror at hun krabben og han krabben liker blåskjell best, men to av krabbene gikk til fiskehodet.



Konklusjon

Vi mener at vi har funnet ut at krabbene vi fant likte blåskjell best, men det var to krabber som spiste fiskehodet og to som spiste blåskjell. Så vi lånte noen andre sine krabber og de spiste blåskjell så de liker de nok blåskjell best!

Eremittkreps

Sandgotna ungdomsskole 2011

Navn, sted og dato

André, Eivind, Lars Magnus, Runar og Usman

Problemstilling

Er det vanlig at eremittkreps mangler klør eller føtter?

Bakgrunn

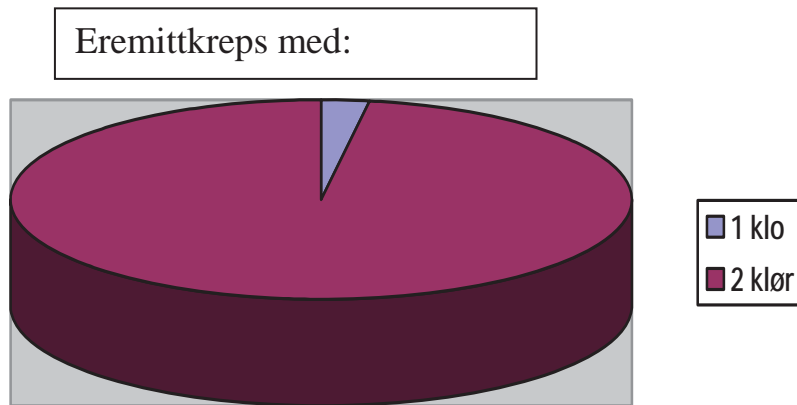


Metode

Vi kastet en firkantet stor ring og plukket alle eremittkrepsene i firkanten. Da eremittkrepsen var kommet, samlet vi inn alle vi fant og telte dem. Så begynte vi og se om noen av dem hadde flere enn to klør.

Resultat

Vi fant 40 eremittkreps. Det var en som hadde hvit skall, og det var den eneste som manglet en klo. Det var 39 eremittkreps som hadde 2 klør.



Diskusjon

Den eremittkrepsen med hvit skall hadde bare en klo fordi alle slås om det fineste skallet. De store eremittkrepsene prøver å spise de små eremittkrepsene for de er lettere å ta dem, så derfor har den lille eremittkrepsen forsvart seg selv og bare mistet en klo.

Konklusjon

Vi mener at det ikke er normalt at eremittkrepsen mangler en klo. Vi fant 40 eremittkreps, og en av dem som hadde en klo.

Forskningsrapport om krabbens kost

Sandgotna ungdomsskole 2011

Navn, sted og dato:

Elina, Emma, Madelen, Silje, Cecilie.

Fjæra i Håkonshella, 09.06.2011

Problemstilling

Hva liker krabbene best av blåskjell, fiskehode & reker.

Bakgrunn

Det er interessant fordi krabber er kule dyr, og vi ville lære mer om dyret.

Vi fant de største krabbene i tangen, og de minste var mest under steiner og i sanden.

Metode

Vi gikk rundt og hentet krabber, de var for det meste i tang og tare men også litt under steiner. Så satt vi tre jentekrabber og tre guttekrabber i hver sin balje og la fram tre matbiter, et fiskehode, en reke og et blåskjell, vi knuste blåskjellene og åpnet de også lå vi de oppi til krabbene. Så skrev vi ned hva hver enkel krabbe gikk til og spiste av.

Resultat

Vi så at jentene gikk rett på rekene og nærmet seg ikke blåskjell eller fiskehodet. Guttene gikk rett på sei hodet. Ingen av krabbene nærmet seg blåskjellene eller laksehodet.

Diskusjon

En av oss sa at hun trodde at de spiste fiskehode og reke siden de ikke spiser så mye av det til vanlig. At de spiser mest blåskjell og derfor tok de de nye smakene.

Konklusjon

Det er forskjellig mellom jenter og gutter. Jentene liker best reker, mens guttene liker best fiske hode av sei. Så fiske hode og reker er den beste agnet. Blåskjell er lite populært.

Forskningsrapport om leppefisk

Sandgotna ungdomsskole 2011

Navn, sted og dato:

Amalie Fotland, André Nyhaug og Gulsen Erpolat
Håkonshella utenfor Bergen, 9. juni 2011.

Problemstilling

Har leppefisk egg og melke? Hvor mange leppefisk klarer vi å fange?

Bakgrunn

Vi lurte på om leppefisken var klar for å få barn.

Undersøkelsen fant sted ved Håkonshella, som ligger ved en halvøy utenfor Bergen. Vi gjorde undersøkelsen med båt.



Metode

Vi var ute med motorbåt og hadde 3 ruser. Det regnet litt og det var mye bølger. Vi tror lufttemperaturen var 12 grader. I vannet var det ca. 12 grader. Rusene ble lagt ut og hentet inn samme dag, med noen timers mellomrom.

Resultat

I den første rusen var det en leppefisk. Det var en Gråsgylt.



Diskusjon

Vi fikk bare en leppefisk i rusene våre. Det kan bety at det ikke er mye leppefisk i området. På den annen side kan det hende at rusene lå ute i for kort tid.

Vi visste lite om hvordan en kan finne ut om leppefisken har egg eller melke. Vi spurte en av de ansatte på HI og fant ut at en må dissekere fisken for å undersøke dette.

Konklusjon

Vi har funnet ut at vi må la rusene ligge lenger. Da tror vi at vi hadde fanget flere leppefisk.

Vi ville ikke drepe fisken, fordi vi synes den var veldig fin. Vi fant derfor ikke et svar på problemstillingen.

Vi har lært hvordan vi kan fange leppefisk med ruser.

Vi har også lært hvordan vi kan finne ut om leppefisken har egg eller melke.

Observasjon av krabbe og eremittkreps

Sandgotna skole 2011

Navn, sted og dato:

Alireza og Muammer, Håkonshella 10.06.2011

Problemstilling

Vi skal finne ut at hvor krabber liker å være, og om at det er normalt at krabber mangler kroppsdelene?

Bakgrunn

Det er interessant for oss fordi vi lurer på det samme, og vil finne ut spørsmål for å lære å finne ut, det var i fjæra i bukta som vannet kom inn i når det var flo.



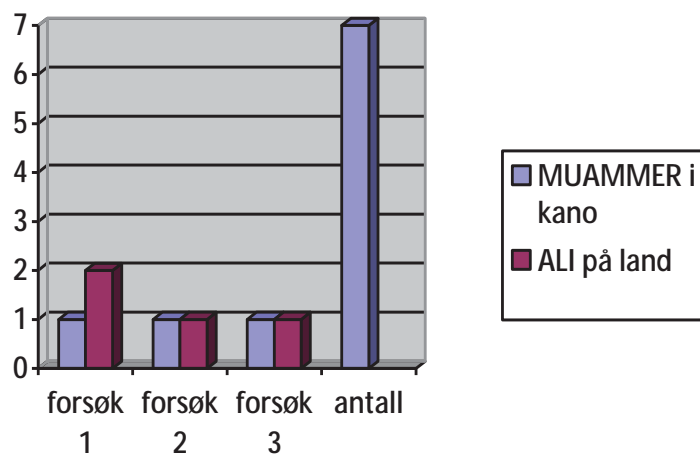
Metode

Ali gikk på land å lette etter krabber, med målerute på land og hav, mens Muammar gikk i kano og lette etter krabber.



Resultat

Muammar fant 3 krabbe i kano og de var i like hel, ALI fant 4 krabber på land 2 av dem hadde mistet føttene (begge føttene på venstre side).



Diskusjon

Grunnen til at ALI fant mer krabber enn Muammar er fordi at de liker seg mer under steiner og grus enn havet.

Konklusjon

Vi fant ut at krabber liker seg nært grus og under stein. Vi fant også ut at det ikke er normalt at krabber mangler kropps deler

Forskningsrapport om Observasjon av krabbe og eremittkreps

Sandgotna ungdomsskole 2011

Navn, sted og dato

Eirik, Magnus og Sverre
Håkonshella, 9/6 2011

Problemstilling

1. Hvor ofte mister krabber klør eller ben?
2. Hvorfor slåss krabber eller eremittkreps mot hverandre?
3. Hva skjer med taperen og hva skjer med vinneren av eremittkreps?
4. Hva skjer med taperen og hva skjer med vinneren av krabbe?
5. Hvorfor må eremittkreps skjule baken sin?
6. Hvorfor prøver krabber å klype noe som er større enn den selv?

Bakgrunn

Vi deltok i et pilotprosjekt der vi skulle ut i fjæren og forske på det marine livet, og grunnen til at vi valgte denne oppgaven er at vi liker krabber og at eremittkreps er det veldig mange av og de er lette å fange. I tillegg er de på de samme områdene som krabber

Metode

Vi hev ut firkanter på 0,5m x 0,5m og telte hvor mange eremittkreps det var inni den. Vi noterte og tok bilder av bakgrunnen, og ser hvordan det er der.

Krabber og eremittkreps slåss, vi undersøkte hvor langt det går, om det var til døden, eller en bare ga seg. Hvorfor eremittkreps er i et skall, er litt vanskelig å undersøke, siden det er et eksperiment som må utføres over en lang tid. Vi plukket opp krabber og så hvor mange krabber og sjekket om de hadde noen klør eller ben for lite.

Resultat

Firkantene:

Eirik:

- Nr.1 7 eremittkreps og 3 mini krabber
- Nr.2 8 eremittkreps og 0 krabber
- Nr.3 14 eremittkreps og 1 mini krabbe
- Nr.4 5 eremittkreps og 1 mellomstor krabbe

Sverre:

- Nr.1 6 eremittkreps
- Nr.2 3 eremittkreps
- Nr.3 2 eremittkreps



Diskusjon

Vi tror at krabbene og eremittkrepsene rivaliserte om territoriet og et bedre skall.

Vi tror at eremittkreps bytter skall fordi de vokser ut av det gamle skallet sitt.

Eremittkreps samler seg rundt store steiner, og de går aldri over sublittoralsonen.

Krabber mister ben og klør når de slåss.

Eremittkreps har skall for å beskytte seg.

Konklusjon

1. Krabber mister klør og ben mest i kamp.
2. De slåss om territoriet og hvem som er sjef.
3. Taperen mister sjansen for å være sjef og vinneren blir alfahann.
4. Taperen mister enten retten til å være der eller å leve og vinneren blir alfahann.
5. Hvorfor eremittkreps skjuler baken sin er at det er det svake punktet til alle eremittkrepser.
6. Fordi krabben vil forsvare seg selv uansett hva.

Livet i fjæra

Dette fant vi

NAVN PÅ ART: *Actinia equina*



Slik fant vi/jeg ut hva dette er:	Vi hadde en teori om at det var en anemone. Så søkte vi på google og i skolebøkene. Da fant vi ut at det var en anemone kalt <i>Actinia equina</i> .
Hvordan det ser ut der den lever, og hvor vanlig var den der:	Den lever på steiner, og var ganske vanlig. Det var mange av den overalt i fjæren.
Hva er det den kan leve av:	Den kan leve av salte i sjøen. Den åpner seg når den er under vann, og lukker den seg når den er over vann. Kanskje den sparer på vannet og lever av det?

Hva kan true den:	Graving og ombygging. Den kan lett bli ødelagt. Kanskje den kan bli truet av litt kraftige strømninger i vannet?
-------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Ting vi/jeg la særlig merke til der jeg fant den:	At den var veldig sterk farge på, og ikke så vanskelig å legge merke til.
Annet vi/jeg tenkte på mens vi/jeg studerte den	Den var sterk i fargen og ganske spesielt fin. Det var ganske stilig at den sprutet ut vann når du trykket på den. 😊

FUNNET AV : JANE OG THERESE

Livet i fjæra

DETTE FANT VI

NAVN PÅ ART: Blæretang



Slik fant vi/ jeg ut Hva dette er:	vi tok en alge fra sjøen, og vi studerte på den og brukte bok.
Hvordan det ser ut der den lever, og hvor vanlig var den der:	Den hadde to bobler hengt sammen. Fargen til blæretangen var brun og grønn. Blæretangen vokser nærheten av landet. De vokser på steiner, og de sitter veldig godt fast. Vor sterkere strøm hvor sterkere sitter de fast med steinene. Du kan finne alltid nærheten av landet. Det er ganske normale og finne dem.

Hva er det den kan leve av:	De lever av sol, litt vann, kjemiske stoffer, karbondioksid og noen mikro organismer.
-----------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------

Hva kan true den:	<p>han kan tørke ut i sola og vind, det kan ta tid. Hvis andre algene dekker over blæretangen kan den kveles. Vis det veldig dårlig og råttent vann kan den også kveles. Det fins mange alger som ikke tåles ferskvann.</p> <p>De kan ikke leve i ferskvann.</p>
Ting vi/jeg la særlig merke til der jeg fant den:	<p>Inni boblene til blæretangen er det slags gass inni dem.</p> <p>Han ligner på en plante men den er en alge.</p> <p>Krepsdyr gemmer seg inni den + de er krepsdyrenes hjem.</p> <p>De flytter seg via strømmen</p> <p>Koffor ikkje lygger algene i midten av havet.</p>
Annet vi/jeg tenkte på mens vi/jeg studerte den	<p>bilde hentet fra: http://www.fugleognatur.dk/gallery.asp?mode=showlarge&id=63234</p> <p>Info hentet fra: av oss og læreene.</p>

FUNNET AV : Usman Sultan og Muammer Erpolat

Livet i fjæra

DETTE FANT VI

NAVN PÅ ART: Blåskjell



BILDE

Slik fant vi/ jeg ut hva dette er:	Fordi vi viste hva det var fra før og vi søkte på google.
Hvordan det ser ut der den lever, og hvor vanlig var den der:	Blåskjell er en musling. Den er blå og avlang. Blåskjell finner du på nesten alle strender i verden, men du finner dem også under brygger.
Hva er det den kan leve av:	Blåskjell spiser bare det som flyter naturlig i vannet.
Hva kan true den:	Krabber og fisker.
Ting vi/jeg la særlig merke til der jeg fant den:	Den ligger lit nedgravd i vannet. Den ligger der det er lavt vann og mye lys.
Annet vi/jeg tenkte på mens vi/jeg studerte den	Mennesker kan koke dem og spise de.

Livet i fjæra

DETTE FANT JEG

NAVN PÅ ART: Eremittkreps



Slik fant vi/ jeg ut Hva dette er:	jeg har sett dem før og det var ikke min første gang i fjæren. De fleste vet hva det er. Jeg ser noen ben og klør stikke ut av et skall og når jeg nærmer meg faller skallet og bena og klørne forsvinner.
Hvordan det ser ut der den lever, og hvor vanlig var den der:	de varierer ganske mye i størrelse og har som oftest et skall på ryggen etter en snegle, den er veldig vanlig i fjæren, men den er ikke over det laveste fjærepunktet, siden hvis det ikke er flo kan den tørke ut. Det området kalles sublittoralsonen.
Hva er det den kan leve av:	den lever av skallet sitt, som funker som beskyttelse. jeg har ikke funnet ut hva den spiser enda.
Hva kan true den:	den blir som oftest spist hvis den ikke har et skall, så hvis det kommer noen og trækker på mange skall kan den vokse ut av det andre og ikke finne et nytt og dermed bli spist.

Ting vi/jeg la særlig merke til der jeg fant den:	det var veldig mange der, og det var krabber der også. Det var mange røde alger, de er kalt vorterugl(lithotamnion glaciale på latin) og de finnes bare i sublittoralsonen.
Annet vi/jeg tenkte på mens vi/jeg studerte den	Den trekker seg inn i skallet når vi nærmer oss, det gjorde det lettere og se dem, men du får ikke alle som er der siden du husker ikke alle som “falt litt ned”.

FUNNET AV : SVERRE JOHAN STORVOLD

Livet i fjæra

DETTE FANT VI

NAVN PÅ ART: eremittkreps.



Slik fant vi/ jeg ut Hva dette er:	Vi fant den ved å se ned i vannet om noe rørte på seg, hvis det gjorde det så løftet vi det opp og så om det var noe inni. Vi fant en ikke hadde skall, men den fant et annet skall som var fint. Vi fant en hummer under et eremittskall. Jeg ble klypet i fingeren.
Hvordan det ser ut der den lever, og hvor vanlig var den der:	Det var masse stein og skjell. Og du ser de nesten helle tiden på havbunnen.
Hva er det den kan leve av:	De lever av små plankton som lever på havbunnen. Plankton er små dyr som samler seg sammen og blir til små mini organismer.

Hva kan true den:	Det som kan true den er krabbe, måser, større eremittkreps, fisker og andre større dyr.
Ting vi/jeg la særlig merke til der jeg /vi fant den:	Vi fan ikke noe spesielt.
Annet vi/jeg tenkte på mens vi/jeg studerte den	Vi lurte på om beina vokser ut igjen. Og om den må skifte skall.

FUNNET AV : Eivind Dullum Bjørnstad og Lars Magnus Nyheim

Livet i fjæra

DETTE FANT VI

NAVN PÅ ART: eremittkreps



Kilde : Google

Slik fant vi/ jeg ut Hva dette er:	En av forskerne hjalp oss å finne ut hva det var. I tillegg var det mange andre fra klassen som hadde funnet eremitt kreps som også visste det.
Hvordan det ser ut der den lever, og hvor vanlig var den der:	Det var sjø der og mye stein, tang, leire og skjell Den var veldig vanlig der for det var eremittkreps vi fant flest av
Hva er det den kan leve av:	Den kan leve av små snegler, døde fisk og alger som de skraper av fra steiner og tang.

Hva kan true den:	dyr og fisker som er større enn den, kan true den. For eksempel fugler.
Ting vi/jeg la særlig merke til der jeg fant den:	Det luktet litt rart der. Den ligger som regel blant steiner og skjell for og lettere kamuflere seg.
Annet vi/jeg tenkte på mens vi/jeg studerte den	Blir den redd så slipper den skallet i forsøk på å rømme uten bagasje. Den går også inn i skallet for å gjemme seg når den føler seg truet. eremitt krepsen bytter skall etter hvert som den vokser. Den har fire bein og to klyper. Den venstre klypen er større enn den høyre.

FUNNET AV :.Elina og Cecilie

Livet i fjæra

DETTE FANT VI

NAVN PÅ ART: Fjæremark – Arenicola Marina



Slik fant vi/ jeg ut Hva dette er:	Vi fikk vite det av lise basmo så sjekket vi det i en fagbok om det var riktig og det var det.
Hvordan det ser ut der den lever, og hvor vanlig var den der:	Den lever under i sanden den graver seg nedover med at den spiser jorda/sanden og bæsjer det ut igjen. Den var ganske vanlig.
Hva er det den kan leve av:	Den tar næring ut av skitten sand og leire når den graver. Den trenger vann i sanden og leiren for å overleve.
Hva kan true den:	Den kan bli truet av krabber som graver seg ned og mennesker.
Ting vi/jeg la særlig merke til der jeg fant den:	At den hadde gravd seg nærmere en halv meter nedover i sanda.
Annet vi/jeg tenkte på mens vi/jeg studerte den	Nei

FUNNET AV : Chris og Kristian

Livet i fjæra

DETTE FANT VI

NAVN PÅ ART: Rur



Slik fant vi/ jeg ut Hva dette er:	Det var hvitt, skarpt og holder seg fast til steiner og vi har sett den mange ganger tidligere.
Hvordan det ser ut der den lever, og hvor vanlig var den der:	Den lever der det er steiner, saltvann og liv, og den var veldig vanlig i det fjæreamrådet der vi var.
Hva er det den kan leve av:	Den lever av alger og dyreplankton som den kan få tak i.
Hva kan true den:	det som kan true den er giftig avfall, forutrensning, forurensning og selve mennesket.
Ting vi/jeg la særlig merke til der jeg fant den:	Den bor over alt under vann.
Annet vi/jeg tenkte på mens vi/jeg studerte den	hvorfor den var skarp, hvit og bor under vann.

Livet i fjæra

DETTE FANT VI

NAVN PÅ ART: Grønnalge - Silkegrønndusk



Slik fant vi/ jeg ut
Hva dette er:

Vi ble fortalt
Navnet beskriver hvordan den ser ut
Den er grønn
Er en alge og da er det ikke rart at den heter grønnalge

Hvordan det ser ut der den lever, og hvor vanlig var den der:	Grønnalgen var mest ved kysten Den er ikke ute på dypet Når det er fjære ser man grønnalgen nesten i vannet Når det er flo blir den dradd opp og blir der når det er fjære så da kan man se den over vann
Hva er det den kan leve av:	Dette fant vi ikke ut.
Hva kan true den:	Dette fant vi ikke ut.
Ting vi/jeg la særlig merke til der jeg fant den:	Den hadde forskjellige farger på land og i vannet Samlet på ett sted
Annet vi/jeg tenkte på mens vi/jeg studerte den	Det var annerledes i vannet enn når vi tok den over vann. Den var bløt under vann og oppløste seg i vannet.

FUNNET AV : Camilla og Venuja

Livet i fjæra

DETTE FANT VI

NAVN PÅ ART: Strandtangbrosme



Slik fant vi/ jeg ut Hva dette er:	Ved hjelp av boken ”dyreliv i have”.
Hvordan det ser ut der den lever, og hvor vanlig var den der:	En sjelden art ved vestlandet, vi fant den da vi tok opp garnet.
Hva er det den kan leve av:	Spiser andre fisker.
Hva kan true den:	At andre fisker spiser den. Forurensing kan også true livet i havet.
Ting vi/jeg la særlig merke til der jeg fant den:	Vi fikk ikke studert den så lenge.
Annet vi/jeg tenkte på mens vi/jeg studerte den	Trodde først det var en havål.

Livet i fjæra

DETTE FANT VI

NAVN PÅ ART: Trollhummer



Slik fant vi/ jeg ut Hva dette er:	Vi fant trollhummer i boken vi sammenlignet bildene Den trollhummer som vi fant på sjøen var brunt men det som vi fant på boken var rødaktig Boken heter dyreliv i havet forfatteren er frank emil moen og erling svensen
Hvordan det ser ut der den lever, og hvor vanlig var den der:	Den er veldig vanlig i norge. Den er vanskelig å finne fordi at den er veldig god til å gjemme seg. Den er mest aktiv om natten og den er veldig liten.
Hva er det den kan leve av:	Det klarte vi ikke å finne ut.
Hva kan true den:	Det vet vi ikke.
Ting vi/jeg la særlig merke til der jeg fant den:	Den gjemte seg inne i fjæren under en stein. Vannet var veldig grunt.

Annet vi/jeg tenkte på mens vi/jeg studerte den	Den har to klør og åtte bein. Den har hardt skall. I pannen har den tre pigger. I midten har han den største piggen.
-------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

FUNNET AV: Amalie, Gulsen og Andrè

Livet i fjæra

DETTE FANT VI

NAVN PÅ ART: Vanlig Ulke



Slik fant vi/ jeg ut Hva dette er:	Vi fant først selve fisken i fjæra. Også så vi litt nærmere på den og lurte på en del ting. Og visste ikke hva den het eller hvilken fisk det var. Så vi så i en bok og fant navnet og litt mer om den.
Hvordan det ser ut der den lever, og hvor vanlig var den der:	Vi fant den under en stein i fjæra. Den er veldig vanlig langs kysten og er Norges mest vanlige ulke. Den lever på grunt vann på alle typer bunn men den er oftest på steinbunn med masse tang.
Hva er det den kan leve av:	Den lever av småfisker og krepsdyr. Den har veldig stor munn.
Hva kan true den:	Store fisker og mennesker.

Ting vi/jeg la særlig merke til der jeg fant den:	Den lå under en stein, lurte på hvordan den kom under der. Den hadde røde øyner.
Annet vi/jeg tenkte på mens vi/jeg studerte den	Vi ville egentlig bare finne ut mer om den.

FUNNET AV : Silje og Hanne

Arter funnet i/rundt fjæra i Håkonshella, 6. og 9.juni

TARE

- Skolmetare
- Blæretang
- Pollpryd
- Grisetang
- Silkegrønndusk
- Havsalat
- Sukkertare
- Sagtang
- Rugl
- Gaffelgreinet havpryd
- Sagtang
- Sauetang
- Krusflik
- Stortare
- Perlesli
- Stor grønndott

KREPSDYR

- Trollhummer
- Strandkrabbe
- Eremittkreps
- Tangloppe
- Rur
- hoppekreps

SKJELL

- Stort sandskjell
- Hjerteskjell
- o-skjell
- blåskjell
- død østers
- Teppeskjell
- død kamskjell

FISK

- strandtangbrosme
- tangkutling
- dvergulke
- lyr
- grasgylt

- svartkutling
- vanlig ulke

NESLEDYR

- anemone
- brennmanet

SNEGLER

- spiss strandsnegl
- butt strandsnegl
- gul strandsnegl
- purpurnegl
- albusnegl
- kjeglesnegl
- neptunsnegl
- spiss strandsnegl

MARK

- posthornmark
- nereis

FUGL

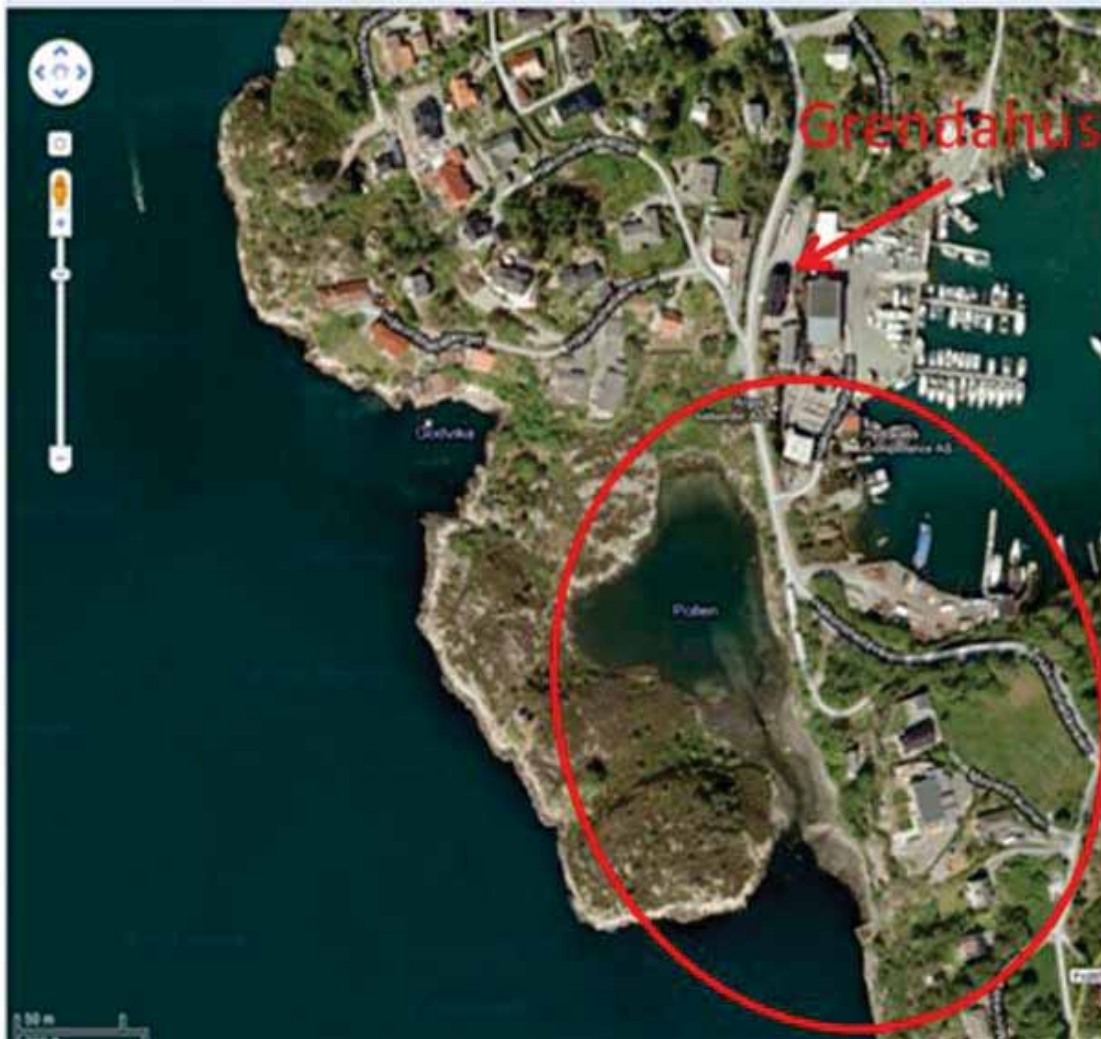
- tjeld
- terne
- kråke

PIGGHUDER

- slangestjerne

ANNET

- mosdyr skorpe
- sekkedyr
- mosdyr forgrenet
- tarmsjøpung
- sekkedyr hvitt
- brødsvamp



Undersøkelsesområdet, Håkonshella ved Vatilestrømmen i Bergen. Denne bukta ligger ved søndre innseilingsled til Bergen.

